

# افق‌های جدید در روانشناسی و مشاوره

## تعامل مشاوره و مبانی

در قلمرو روانشناسی و تشخیص «مطالعه راهبردی»

ناصرالدین کاظمی حقیقی

«مؤلف با چشم‌اندازی بر یافته‌های جدید در حوزه‌های مبانی، روانشناسی، تشخیص و مشاوره تیزهوشان، به «مطالعه راهبردی» می‌پردازد (این عنوان برای نخستین بار توسط وی طرح می‌گردد) نتایج این مطالعه راهبردی در پنج محور قرار می‌گیرد: ۱) کماکان در حوزه مبانی و مفاهیم، ابهاماتی ارزشی و نظری وجود دارد (۲) اساس یادگیری سریع و سرعت عمل فرد تیزهوش، در تفکر متمایز و خاصی است (۳) نگرش افراد خلاق، تحت تأثیر جنسیت، تحول و فرهنگ تکوین می‌یابد (۴) کاربرد روشهای چندگانه در تشخیص تیزهوش، امری ضروری است. (۵) ضرورت مشاوره ویژه برای مسائل خاص تیزهوشان، مشهود می‌باشد. مؤلف در پایان، تعامل مشاوره و مبانی را در گستره روانشناسی و تشخیص مورد تأکید قرار می‌دهد.»

### ابهامات ارزشی و نظری در مفاهیم

«تیزهوشی» بعنوان یک اصطلاح و مفهوم خاص، هنوز در محور و کانون مطالعات، پژوهشها و نظریه پردازیها قرار دارد. فقدان یک اجماع و توافق اساسی در حدود و مرزهای مفهوم تیزهوشی، در میان روانشناسان و روان سنجان موجب مسائلی در حوزه‌های تشخیص، تعلیم، تربیت و مشاوره ویژه گردیده است.

پیش از این، تیزهوشی بعنوان یک اصطلاح و مفهوم گسترده و فراگیر که ویژگیهایی و رای هوش صرف را در برمی گیرد و شامل مجموعه‌ای ویژه از استعدادها، خصوصیات شخصیتی و الگوهای رفتاری می‌گردد، مورد تأکید قرار گرفته است، بگونه‌ای که ابزارهای موجود، قادر به شناسایی کلیه ابعاد مذکور نمی‌باشند.<sup>۲</sup>

باید خاطر نشان ساخت که تیزهوشی و توانمندی فوق العاده ذهنی بعنوان یک ساختار گسترده از طریق هوش سنجهای موجود قابل تشخیص نیست، لذا ضرورت آزمونهایی که عملیات فکری را بصورت یک کل دارای اجزاء با تأثیر متقابل بسنجند، مشهود است. از این رو اصطلاح IQ (پردازش اطلاعات انسانی) بعنوان جایگزینی برای مفهوم IQ (هوشبهر) پیشنهاد شده است. کیفیات خارق العاده پردازش اطلاعات انسانی شامل هماهنگی عملیات هوشی، توانایی انعطاف پذیری در ترکیب، شناسایی سلسله مراتب اهداف میانی و بازسازی آنها، توسعه ظرفیت حافظه، توانایی تعمیم و ایجاز تصاویر ذهنی و کاربرد یک نظامی اقتضایی می‌شود.<sup>۱</sup>

تا کنون نشان داده شده است که عدم کفایت هوش سنجها در تشخیص توانایی‌های ذهنی و ابهام در مرزهای مفهوم «تیزهوشی» (بعنوان یک اصطلاح گسترده)، اساسی ترین مسائل نظری را در مبانی تشکیل می‌دهند. یافته‌های جدید نیز کماکان به معضلات مزبور در حوزه مبانی نظری، عنایت دارند:

«- مفهوم تیزهوشی واجد امتیازی ناروا برای تیزهوش است.

- دستگاه عصبی مرکزی (CNS) می‌تواند بعنوان محور و کانونی از مفهوم پردازش و تعریف قرار گیرد. این دستگاه، محیطی

نیرومند برای یادگیری فراهم می‌آورد.

- مفهوم تیزهوشی، غیرکنشی شده است و باید تغییر یابد.

- سه امکان وجود دارد: ۱- ترک این اصطلاح ۲- استفاده از عملکرد بعنوان یک ملاک ۳- ادامه روش جاری.»

« - موانع بازشناسی و اعانت به تیزهوشان سیاهپوست: ۱- عدم کفایت تعاریف، نظریات و روشهای تشخیص ۲- فقدان توجه ارزشمند به نقش فرهنگ در رشد تیزهوش ۳- گسترش شکاف میان جنبه‌های تحقیقی و عملی - باید از روشهای چندگانه در تشخیص استفاده کرد.»<sup>۱۶</sup>

«تشخیص باید مبنایی در تربیت باشد و تعاریف امکان آن را فراهم آورند»<sup>۱۷</sup>

« - هشت حیطة می‌تواند به تقویت توان تیزهوشی دختران اعانت بخشد: پرورش والدین، همسالان تیزهوش، ورود اولیه، تشخیص اولیه، خدمات رسانی به معلمان، برنامه‌های ویژه، مشاوره طی دوره، گردهمایی ویژه دختران تیزهوش.»<sup>۱۷</sup>

« - دو سؤال عمده پیرامون پرورش تیزهوشان، مطرح است: ۱- چه نوع موقعیتهای تربیتی و اجتماعی برای بالفعل ساختن و انتقال توانایی‌های بالقوه لازم است؟ ۲- چگونه تیزهوشی در توده‌های محروم تشخیص و پرورش داده شود؟»<sup>۲۵</sup>

استنتاج می‌شود که ابهامات نظری علاوه بر مفهوم تیزهوشی شامل واژه مزبور نیز می‌شود. ظاهراً لفظ «تیزهوش» با خود معنایی را متبادر می‌سازد که گویای نوعی استحقاق، شایستگی و فضیلت برای فرد شناخته بدین عنوان است. شاید این تبادر در وهله اول در فرهنگ و نظام ارزشی اجتماعی خاصی (فرهنگ لاتین و انگلوساکسون) مشهودتر باشد، اما با کمی تعمق در کلیه جوامع و نظامهای ارزشی به چشم می‌خورد. تصور عامه و افکار عمومی از واژه «تیزهوش» (Gifted) برای فرد متصف بدان، فضیلت و ارزشی اخلاقی را برداشت می‌کند که ممکن است وی واجد آن نباشد. از سوی دیگر همین برداشت می‌تواند موجب آسیبهایی برای فرد تیزهوش گردد، یعنی به صرف وجود قابلیت‌هایی درخشان که از سوی جامعه نسبت به وی اسناد داده می‌شود، حتی از برخی حقوق اولیه انسانی در مقایسه با سایر افراد اجتماع، محروم گردد، زیرا که خود می‌تواند «گلیم خود را از آب بیرون کشد» و نیازی به توجه ویژه ندارد.

از اینرو اصطلاح «تیزهوشی» از دوسو، ابهامات و سوء تعبیراتی برای جامعه پدید می‌آورد: فضیلتی اخلاقی و استحقاقی فوق‌العاده، و همچنین خودکفایی در زندگی (فردی، اجتماعی، تحصیلی و شغلی).

اما کماکان مفهوم تیزهوشی نیز بعنوان یک اصطلاح وسیع در پرده‌ای از ابهام قرار دارد و تعاریف موجود، کفایت لازم را بعنوان مبنای تشخیص و تعلیم و تربیت ویژه دارا نیستند. تا جایی که گرایشهای مبتنی بر رویکرد عضو شناختی و عصب شناختی و عملکرد گرایانه در محافل نظریه پردازان تجلی می‌کند. فرض بر آن است که محیط غنی و متنوع و نیرومندی برای تسهیل جریان یادگیری توسط دستگاه عصبی مرکزی، فراهم می‌شود. لذا تعریف عصب شناختی از مفهوم تیزهوشی مناسب می‌یابد بگونه‌ای که بتوان تغییر در تعریف را به دگرگونی در واژه نیز تعمیم داد تا لفظی عاری از بار ارزشی و اخلاقی بدست آورد.

بدینسان می‌توان برای جریان تشخیص و تعلیم و تربیت و حیطة‌های توجه به تیزهوش، بنیادهایی نو ریخت چرا که مفاهیم، پایه‌های تشخیص را تشکیل می‌دهند و تعلیم و تربیت بر مبنای تشخیص و گزینش پا می‌گیرد.

تمهید هرگونه موقعیت تربیتی و اجتماعی مقتضی یک فرآیند تشخیص معتبر و تعاریف جامع و مانع است. در این میان، فرهنگها (و از جمله نظامهای ارزشی اقلیت) می‌توانند نقشی مهم را در تعلیم و تربیت استعداد‌های درخشان ایفا نمایند. اما مفاهیم مبهم و برخی جنبه‌های نظری که در قالب دستاوردهای ارتباطی و بیانی فرهنگها تکوین می‌یابد، ممکن است به سوء تفاهم متقابل و بالمآل شکاف هرچه بیشتر میان فرد تیزهوش با فرهنگ و جامعه بیانجامد و چنانکه ذکر شد به فقدان رسیدگی و توجه کافی نسبت به تیزهوش منجر گردد. یعنی انتخاب واژه‌ها و مفاهیمی مناسب برای تسمیه افراد مورد بحث، بر پایه توجه تام به محتوای فرهنگ و نظام ارزشی جامعه، رکنی اساسی در تعلیم و تربیت ویژه بشمار می‌آید.

**تفکر متمایز، اساس سرعت یادگیری و عملکرد**

ادراک، روش یادگیری و تفکر، موضوعات مطالعات جدید را تشکیل می‌دهند.

پیش از این یافت شده است که ویژگیهای شناختی تیزهوش از ابعاد متمایز ساز آنان بشمار می‌آید:

دقت و تنوع در ادراک، وسعت اطلاعات، سرعت در کسب اطلاعات، توانایی و مهارت زودرس فوق‌العاده در مطالعه، توانایی پیش‌بینی و تمرکز در توجه از خصایص ادراکی و یادگیری تیزهوشان به شمار می‌آید و رشد فوق‌العاده در استدلال قیاسی، گستره پاسخها، سرعت در حل مسئله و برتری در حل مسائل کلامی - فضایی (بویژه در تیزهوشان برجسته ریاضی) ویژگیهای تفکری و خلاقیت را نشان می‌دهد. با این تأکید که تواناییهای شناختی تیزهوشان تحت تأثیر جنسیت قرار دارد.<sup>۳</sup> اما یافته‌های جدید:

«- ادراک بصری تیزهوشان پایه پنجم در تکالیف واقعی بیش از انتزاعی است.»<sup>۱۱</sup>

«روش مطالعه تیزهوشان نوجوان در پایه‌های ۸، ۱۰ و ۱۲ متمایز از افراد عادی است. مراحل این روش به ترتیب زیر است:

۱- بازخوانی ۲- استنباط (دلالت‌یابی) ۳- تحلیل ساختار ۴- توجه (و پیش‌بینی) ۵- ارزشیابی ۶- ارتباط دادن به حیطه موضوع

- در روش مطالعه افراد عادی ویژگیهای دیگری وجود دارد:

۱- تلفظ شمرده شمرده کلمات ۲- خلاصه‌گیری غیردقیق.»<sup>۱۵</sup>

«- تیزهوشان از نوع پیشرفته تحصیلی (در فیزیک) بیش از افراد عادی، پاسخهای گوناگون و تفصیلی صحیح ارائه می‌دهند که غالباً به سوابق و پیشینه‌های مطالعاتی ارجاع داده می‌شود.

- ماهیت تفکر تیزهوشان، متفاوت است.

- در حل مسائل از آگاهیهای قبلی قابل ملاحظه‌ای برخوردارند.»<sup>۹</sup>

«رابطه توانایی تجسم فضایی با سرعت عملکرد، بستگی به جنسیت دارد.»<sup>۱۸</sup>

ظاهراً سازگاری ادراکی افراد تیزهوش با موقعیتهای و محرکات واقعی، برجستگی ویژه‌ای دارد. بگونه‌ای که این امر، پایه‌ای را در اسلوب یادگیری آنها تشکیل می‌دهد: یک بررسی کلی، استنباط محتوی و مضمون مطلب، تجزیه ساختار به عناصر متشکله و بررسی روابط میان آنها توجه و پیگیری رشته محوری و کانونی مطلب، ارزشیابی محتویات درک شده براساس ملاکها و معیارهای اصولی و سرانجام ایجاد رابطه میان مطالب ادراکی با حوزه کلی و بنیادین آن، فرآیند ادراک و یادگیری فرد تیزهوش را تشکیل می‌دهد که ماهیتاً از روش مطالعه فرد عادی متمایز است: تلفظ شمرده شمرده واژه‌ها و لغات امکان دلالت‌یابی، تحلیل عناصر و پیگیری محور بحث را به خواننده نمی‌دهد و طبیعتاً منجر به استنتاجهای غیردقیق، لغزش آلود و بطیء می‌گردد، با این توضیح که تلفظ واژگان و لغات ارتجاعاً درک معانی را تحت الشعاع قرار داده از سیر در محتوی و مضمون و ایجاد ارتباط معنوی باز می‌دارد. از اینرو فرد عادی علاوه بر آنکه درک بطیء و کند دارد در سازماندهی معانی نیز ناموفق است.

از سوی دیگر فرد تیزهوش، ظرف را فدای مظرور می‌کند و بسرعت از لفظ گذشته در جهان معنی سیر می‌نماید. لذا سرعت یادگیری در میان افراد تیزهوش یکی از شاخصهای آنان بشمار می‌آید.

روش یادگیری تیزهوش همانگونه تمایز ذاتی دارد که تفکر وی ماهیتاً متمایز است. اصولاً فرآیند یادگیری مزبور مبتنی بر تفکر اختصاصی تکوین می‌یابد. عناصر چنین تفکری را در استنباط، تحلیل، ارزشیابی و ایجاد رابطه می‌توان مورد مذاقه قرار داد. این استنباط و تحلیل ساختار ملازم با برجستگی در استدلال قیاسی و قابلیت تجسم فضایی است که منجر به سرعت یادگیری و در پی آن سرعت در سایر الگوهای رفتاری می‌گردد.

اما تأثیر جنسیت در برجستگیهای فضایی و سرعت عملکرد مربوطه، در حوزه کلی نقش آن در توانمندیهای شناختی واقع می‌شود. علاوه بر آن، مجدداً گستره پاسخهای همگرا و وسعت اطلاعات بعنوان شاخصی مبرهن می‌گردد اما این بار در حوزه علم فیزیک مصداق می‌یابد.

اینطور استنباط می‌شود که فرآیند شناختی تیزهوش دارای مراحل اساسی و پیاپی (مشمول بر توجه، ادراک، تفکر، یادگیری، حفظ، خلاقیت و وحدت) می‌باشد. تمرکز در توجه متداوم، ادراک دقیق و متنوع، استدلال قیاسی و تحلیل ساختار در تفکر، سرعت در یادگیری معتبر، تکوین یک نظام منسجم یادداری و نگهداری، کشف و ایجاد روابط جدید در بعد خلاقیت، و

سرانجام یگانگی و وحدت یافتگی سازمان شناختی، گامهای اساسی جریان شناختی تیزهوش را تشکیل می‌دهند.

### نقش جنسیت، تحول و فرهنگ در ویژگیهای نگرشی خلاقیت

فرد تیزهوش دارای بازخوردهای متنوعی است: خودباوری (تصور از خود)، بازخوردها و موضع‌گیریهای خانوادگی، سیاسی، اجتماعی، تحصیلی، موضع نظارت درونی و اسناد تحصیلی. خودباوری نوعی ارزیابی کلی است که فرد درباره‌ی خویش بعمل می‌آورد. فرد تیزهوش در این نوع نگرش، برتری قابل ملاحظه‌ای دارد یعنی از خودباوری نیرومندی برخوردار است. این خودباوری در حدی است که می‌تواند امکان تصمیم‌گیری مستقل را برای فرد تیزهوش فراهم آورد. معنای مطالب فوق این است که خودباوری ضعیف می‌تواند منجر به کم‌آموزی و شکست تحصیلی شود، زیرا این خودباوری ویژه در جنبه اجتماعی، رهبری و بویژه تحصیلی مصداق دارد. خودباوری تیزهوش از عوامل درونی و شخصیتی نشأت می‌یابد و بستگی به وضعیت هوشی، هیجانی و تحصیلی (بویژه توانایی ریاضی) دارد. اسنادهای تحصیلی تیزهوش نیز غالباً به توانایی شخصی، کوشش فردی و مراجع قدرتمند محیطی معطوف می‌گردد. از دیدگاه تیزهوش، شکست وی ناشی از عدم توانایی فردی نیست (زیرا وی، خود را توانمند می‌داند) بلکه صرفاً به عدم کوشش فردی، ربط می‌یابد.<sup>۴</sup>

بنظر می‌رسد اسناد محیطی و برجسته ساختن عوامل خارجی، به نوع تیزهوشی، (یعنی پیشرفت تحصیلی) مربوط می‌شود. به عبارت دیگر، تیزهوشان ناموفق (کم‌آموز) بویژه افراد خلاق بیش از تیزهوشان موفق، به عوامل درونی و فردی در موفقیت و شکست تحصیلی اشاره می‌کنند.

بررسی بازخوردهای تحصیلی تیزهوشان نشان می‌دهد که گزینش موضوعات و متون ویژه، فعالیت‌های مربوط به مطالعه، رقابت، انگیزه قوی نسبت به علم، استفاده از رایانه، مطالعه مستقل انفرادی، ارتباط قوی با هیأت علمی، ترجیح معلم شخص‌گرا و واجد برجستگیهای شخصیتی و اجتماعی، و نیز برنامه ویژه مورد تمایل آنان است. موضع نظارت تیزهوشان نیز درونی است.<sup>۴</sup> تکوین نگرشهای تیزهوشی ناشی از عوامل متعددی نظیر تحول، جنسیت و فرهنگ است. با افزایش سن نه تنها خودباوری و عزت نفس نوجوانان تیزهوش افزایش می‌یابد بلکه تنوع نگرشهای وی نیز گسترده‌تر می‌گردد. این تحول نگرشها غالباً بر محور «خود» تکوین می‌یابد و چه بسا موجب بروز برخی ناسازگاریهای روانی - اجتماعی و مسائل تحصیلی و یادگیری می‌شود. برجستگی نظام ارزشی، نظری - سیاسی - اقتصادی در میان پسران گویای نوعی اندیشه‌شیء گرایانه است که پسران را دچار تعارض شغلی در قبال شریکان زندگی خود می‌کند. اما حاکمیت نظام ارزشی مذهبی - هنری - اجتماعی در دختران تیزهوش منجر به شخصیت‌گرایی و نفوذ به علایق مردانه و ایجاد تعارض در هویت اجتماعی و شغلی می‌گردد. لذا قابلیت ریاضی بعنوان شاخصی از جنس مذکر می‌تواند موجب تقویت عزت نفس دختران تیزهوش شود. از سویی نظام ارزشی نظری با استعداد ریاضی و خلاقیت نیز ارتباط دارد. بعبارت دیگر می‌توان استنباط نمود که زمینه‌های نگرشی و شناختی (ذهنی) خلاقیت غالباً در پسران تیزهوش یافت می‌شود. فرهنگ و وضعیت اجتماعی - اقتصادی می‌تواند خودباوری و عزت نفس تیزهوشان (بویژه دختران) را تحت تأثیر قرار دهد با این توضیح که کم‌آموزی (پدیده شایع در طبقات اقتصادی پایین) ناشی از خودباوری ضعیف است.<sup>۵</sup>

« - ابزارهای موضع نظارت در جامعه تیزهوش، میان افراد پیشرفته تحصیلی و کسانی که دچار ضعف تحصیلی می‌باشند، تفاوتی نشان نداد.

- هر دو گروه پیشرفته و کم‌آموز تحصیلی به عوامل درونی مثبت بیش از موضع نظارت درونی منفی، نمره دادند.

- این یافته‌ها، تحت تأثیر جنسیت و پایه تحصیلی قرار نداشت.»<sup>۴</sup>

« - نوجوانان تیزهوش، گرایش و علاقه به ریاضی و نیز توانایی خود در آن را به اندازه خلاقیت خود، درجه‌بندی نمودند.

« - بازخورد (و موضع‌گیری) آنان نسبت به ریاضیات در مدرسه عادی، رابطه شخصی با موفقیت در مراکز ویژه تیزهوش نشان

نداد.

نوع فعالیتهای مطالعاتی و کاوشهای ریاضی، ذاتاً از نوع ریاضی تعلیمی در مدارس عادی متمایز بود.<sup>۲۱</sup>

« میان بازخورد شغلی و جنسی (نسبت به زن) تأثیر تعاملی وجود ندارد.

مردان بیش از زنان به بازخوردهای سنتی در خط‌مشی زندگی و نقشهای جنسی توجه دارند.

نوجوانان (بویژه پسران ۱۵ ساله) بیش از جوانان (۱۸ ساله) بازخوردهای سنتی بروز می‌دهند.

بیشترین بازخورد سنتی را نوجوانان ۱۵ ساله، نمودار می‌سازند.<sup>۱۴</sup>

« هویت شغلی در میان دختران و پسران نوجوان تیزهوش رابطه‌ای با سازگاری (توافق) و تمایز ندارد.<sup>۲۳</sup>

« در خلاقیت بصری، ریاضی و علوم، شباهت شخصیتی قابل ملاحظه‌ای وجود دارد.

تفاوت جنسی در شدت و میزان شیفتگی نسبت به حیطة ویژه خلاقیت وجود دارد.<sup>۲۸</sup>

هرگاه ارتباط نظام ارزشی نظری را با استعداد ریاضی و خلاقیت و نیز همبستگی توانایی ریاضی را با خودباوری بپذیریم، به

نظر می‌رسد که خلاقیت براساسی انگیزشی - گرایشی - نگرشی - شناختی (ذهنی) و شخصیتی ویژه‌ای قرار دارد.

خودباوری ریاضی، نظام ارزشی نظری، استعداد و قابلیت ریاضی، زمینه‌های شخصیتی ویژه، تمامیتی را بوجود می‌آورند که

می‌تواند شاخصی از خلاقیت بشمار آید و گرایشهای ویژه، احتمالاً نوع خلاقیت را تعیین می‌کنند.

جنسیت می‌تواند از طریق تکوین نظام ارزشی (نظری در میان پسران و هنری در میان دختران) و گرایش ویژه، بر نوع خلاقیت

و نوع آن تأثیر بگذارد.

مراحل تحول نظام ارزشی نوجوانان تیزهوش را تغییر می‌دهد، همانگونه که بر خودباوری و عزت نفس آنان تأثیر می‌نهد.

یعنی با افزایش سن و گذار از مرحله اول دوره سوم تحول شناختی به مرحله دوم آن، نوعی نظام ارزشی نظری (شاخص تفکر

خلاق و شیء‌گرایی) در پسران تیزهوش شکل می‌گیرد که آنان را در قبال هویت شغلی و جنسی افراد مؤنث دچار تعارض

می‌سازد، یعنی با این تحول سنی ممکن است به نگرش تعدیل شده‌ای با بهاء دادن بیشتر به نقش زنانگی و جنس مؤنث منجر

گردد. حال آنکه در اوج نوجوانی (شاید بنابر تأثیر عوامل محیطی، فرهنگی در تقویت نظام ارزشی خاصی) هیچگونه شک و

تردیدی درباره نقش سنتی زنان ابراز نمی‌دارد.

سخن کوتاه آنکه چنین استنباط می‌شود که اساس نگرشی - گرایشی - انگیزشی خلاقیت تحت تأثیر جنسیت تحول و فرهنگ

دستخوش تغییر می‌گردد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

سال جامع علوم انسانی

ضرورت کاربرد روشهای چندگانه در تشخیص

اصولاً هر نوع جریان تشخیص و سنجش برای تیزهوشان، مفاهیم مشخصی را اساس فعالیت قرار می‌دهد که این مفاهیم

معمولاً از سوی اغلب روان سنجان توصیه می‌شود:

۱- هوش (توانایی کسب نمره عالی در هوش سنجها)

۲- استعداد تحصیلی (توانایی تحصیلی و یادگیری در سطح قابل ملاحظه)

۳- خلاقیت (کنش عالی در ایجاد و خلق پدیده‌ای جدید)

۴- رشد (بروز فعالیت پیشرس در جریان تحول اعم از رفتارهای کلامی و اجتماعی و ...)

۵- استعداد (اظهار توانایی فوق‌العاده در زمینه‌ای مشخص و مفید)

۶- گستره اطلاعات (دارا بودن اطلاعات وسیع و متنوع)<sup>۱۳۲</sup>

۷- رهبری (توانایی تصمیم‌گیری، نفوذ اجتماعی و سازماندهی)

با توجه به مفاهیم فوق، رایج‌ترین منابع تشخیصی برای تیزهوشی را می‌توان اینگونه یاد کرد:



۱- هوش سنج - این ابزارها، درجه‌ویژگیهای شناختی و ذهنی را بصورت هوشبهر (IQ) در یک پیوستار، ارائه می‌دهند. این درجه کمیت، ابداع، نوآوری و کنجکاوی هوشی را تعیین می‌نماید. معمولاً هوش سنجها متکی بر جنبه سرعت می‌باشند.

۲- گزارش والدین - اساساً خانواده‌ها و بویژه والدین، یکی از معتبرترین منابع اطلاعاتی برای تشخیص افراد تیزهوش به شمار می‌آیند. حتی این اعتبار تشخیصی توسط والدین بیش از معلمان است (۶۱ درصد در برابر ۵۶/۷ درصد).<sup>۲</sup>

هیچیک از دست اندرکاران تعلیم و تربیت تیزهوشان، همچون پدر و مادر به ویژگیهای فرد تیزهوش آشنایی ندارند. تحقیقات وسیع و طولانی «ترمن» مبتنی بر گزارشهای مزبور بوده است. والدین می‌توانند از سالهای ابتدایی و بدو ولادت فرزندان خویش، تصویر شایسته و ارزشمندی ارائه دهند. زندگی شبانه‌روزی و بررسی طولی، مداوم، پیگیر و طبیعی با فرزندان در اعتبار اطلاعات سهم شگرفی ایفاء می‌کند. گرچه برآوردهای معمولاً تعصب‌آمیز والدین، مشکل عمده‌ای در دقت گزارشها پدید می‌آورد.

۳- گزارش اطرافیان (بویژه معلم) - معلمان غالباً در تشخیص تیزهوشان، استاد به پیشرفت تحصیلی می‌نمایند، در هر حال از گزارشهای معلمان می‌توان بعنوان وسیله‌ای کمکی (و نه محور جریان تشخیص) استفاده نمود. علاوه بر معلمان هرکس در هر مقام و وضعیتی که با تیزهوش ارتباط دارد، می‌تواند اطلاعات مؤید و تکمیلی در اختیار گذارد.

۴- خودسنجی - پس از والدین، شخص تیزهوش حتی از دوره طفولیت (۵/۵ سالگی) و تمایز ویژگیهای شناختی خود از افراد عادی پی می‌برد، چنانکه برای تشخیص رهبری، معتبرترین منبع، خودگزینی تیزهوش است. از اینرو می‌توان خودگزینی تیزهوش را بعنوان شاخص تیزهوشی محسوب نمود.<sup>۴</sup>

۵- استعدادسنج - اینگونه آزمونها نقطه استعداد خاص و خارق‌العاده فرد در یکی از زمینه‌های علمی، هنری، فنی، زبانی و ... را تعیین می‌کنند. ارزش آزمونهای مزبور به تعیین استعدادها و تواناییهای ویژه و فوق‌العاده تیزهوشان است.

۶- آزمونهای پیشرفت تحصیلی - باید گفت که این آزمونها از دقت و اعتبار کافی برخوردار نیستند، اگر توسط معلمان ساخته شده باشند، زیرا اغلب معلمان از شیوه صحیح ارزشیابی اطلاع لازم را ندارند.

۷- همسال - براساس ابزارهای مناسب، همسالان افراد تیزهوش می‌توانند به ارزیابی و تشخیص تیزهوشی پردازند. برخی از الگوهای رفتاری مورد نظر در تعاملهای همسالانه، نمود می‌یابند.

۷ منبع فوق، متداولترین منابع تشخیصی را برای شناسایی فرد تیزهوش تشکیل می‌دهند، اما اعتبار یکسانی ندارند. منابع تشخیصی و اختلاف در اعتبار آنها شاید گویای ابهام در ماهیت تشخیص و مفاهیم تیزهوشی باشد. چنانکه یافته‌های جدید به صعوبت جریان تشخیص تیزهوش و میزان رواج منابع اشاره دارند:

« تشخیص تیزهوشی، امری مشکل و صعب است و معمولاً فقط پس از برنامه‌ریزی و اجرای آن برای نوجوانان تیزهوش، نتیجه می‌دهد.»<sup>۲۶</sup>

« - نیمی از نظامهای تربیتی مبتنی بر تعریف «مارلند» (۱۹۷۲) از تیزهوشی فعالیت می‌کنند.

- منابع تشخیصی نظامهای مزبور و میزان بهره‌گیری از آنها به ترتیب زیر است:

۱- معلم ۹۰ درصد.

۲- والدین ۸۰ درصد.

۳- برگه‌های تشخیصی و آزمونهای گروهی پیشرفت تحصیلی ۸۰ درصد.

۴- روانشناسان و دست‌اندرکاران اجرایی و اداری ۶۰ درصد.<sup>۸</sup>

به نظر می‌رسد معضل تشخیص از ابهام در مفهوم تیزهوشی نشأت می‌گیرد بگونه‌ای که مرزهای سازه‌ای آن، بخوبی آشکار نشده است. لذا جذب کسانی که بعنوان تیزهوش انگاشته شده‌اند در یک نظام پرورشی ویژه و کیفیت فعالیت آنان می‌تواند میزان اعتبار تشخیص اولیه را نشان دهد. از دیگر سو، میزان تداول منابع تشخیصی به اندازه اعتبار آنها تجانس ندارد. منبع معلم اعتبار کمتری از والدین دارد اما از رواج و تداول بیشتری برخوردار است. شاید معضل تشخیص از این امر نیز ناشی شده باشد. معهداً

ضرورت کاربرد مجموعه‌ای منابع تشخیص با اوزان و ضرایب اقتضایی، غیرقابل تردید است.

### مشاور خاص و مسائل ویژه

مشاوره در کنار برنامه‌ریزی یکی از دو عامل نیرومند در تغییر و اصلاح نگرشها، گرایشها و الگوهای رفتاری نوجوانان تیزهوش به شمار می‌آید و حتی همراه با امکانات و شیوه مدیریت، مهمترین پیش‌بینی موفقیت یک مرکز آموزشی ویژه محسوب می‌شود. ضرورت مشاوره و راهنمایی و نقش آن در موفقیت یک نظام آموزشی و پرورشی در میان تیزهوشان علوم، بیشتر مورد تأکید قرار می‌گیرد. مشاوره و راهنمایی برای تیزهوشان علوم، امری ضروری و تردید ناپذیر است. زیرا در این حوزه تیزهوشی (علوم)، تفاوت‌های فردی و واگرایی در نظام نگرشی و گرایشی، افزایش می‌یابد. لذا ضرورت مزبور برای تیزهوشان علوم تبدیل به نیاز می‌گردد.<sup>۶</sup>

تجارب مشاوره و راهنمایی ویژه با افراد تیزهوش نشان می‌دهد که نظام نگرشی آنان باید در محور هرگونه اقدام درمانی قرار گیرد. به نظر می‌رسد سایر عوامل آسیب‌آور، از طریق اختلال نگرشی، بویژه خودباوری ضعیف، موجب بروز علائم و عوارض خاصی نظیر ضعف تحصیلی و کم‌آموزی می‌گردند.<sup>۷</sup>

یافته‌های جدید در قلمرو مشاوره و راهنمایی تیزهوش علیرغم فراگیری در زوایای تاریخچه مشاوره و راهنمایی، ویژگیهای شخصی مشاور، و اقدامات و تدابیر راهنمایی و بهداشتی بر روی مسائل ویژه افراد تیزهوش تأکید می‌ورزد:

« - در یک بررسی توصیفی دختران نوجوان تیزهوش (۱۲ تا ۱۴ ساله) ویژگیهای مطلوب یک مشاور را اینگونه فهرست کردند:

رازداری، درک مشکلات، توانایی حل مشکل، سادگی بیان، عدم تبعیض، روشنفکری و تفکر منطقی، مهربانی، تجربه، صمیمیت و دوستی، تعامل با والدین و معلمان، بردباری و متانت و جدیت، اطلاعات تخصصی و عمومی، دیانت اسلامی، جذابیت و آراستگی ظاهری.

این ویژگیها، ۹۵ درصد خصایص یک مشاور موفق را در بر می‌گیرد.<sup>۷</sup>

« - علیرغم اظهار برخی پژوهشگران درباره اضطراب شخصیتی ناشی از «برچسب تیزهوشی» در میان افراد تیزهوش، هنوز تأثیرات بلندمدت آن در طی برنامه‌ها بررسی و اندازه‌گیری نشده است.<sup>۸</sup>

« - از طریق ارتباط یافتن با شخصیتها در ادبیات کودکان، بچه‌ها بهتر می‌توانند اصول اخلاقی را با موقعیتهای زندگی واقعی مربوط سازند.

- ادبیات کودکان، نقشی اساسی در آموزش و تربیت اخلاقی دارد.<sup>۹</sup>

« - معلمان در ارجاع دانش آموزان تیزهوش به مشاوران ویژه، افراد آشفته خفیف را بیش از آشفته‌گان متوسط معرفی می‌کنند.<sup>۱۰</sup>

« - مسیر مشاوره و راهنمایی افراد تیزهوش در قرن حاضر اینگونه بوده است:

۱- بازشناسی نیازهای مشاوره‌ای دانش آموزان تیزهوشی (در سالهای ۱۹۰۵)

۲- شکل‌گیری رویکرد غیرمستقیم در مشاوره تیزهوش (دهه ۱۹۵۰)

۳- شروع مشاوره تیزهوش مدارس (دهه ۱۹۶۰)

۴- رشد و گسترش مشاوره (دهه ۱۹۷۰)

۵- ادامه گسترش (در دهه ۱۹۸۰).<sup>۱۱</sup>

« - کودکان تیزهوش در پایه‌های تحصیلی ۵ و ۶ به علل گوناگون دچار رنج و عذاب می‌باشند: احساس گنجی و ابهام درباره قابلیت‌های خود، مزاحمت و مشکل آفرینی مدرسه، تحمل کمیت کار و تکلیف، توقعات والدین و معلمان، فشار جو کلاسی در

جهت زرننگ بودن آنها.

- برنامه‌های تربیتی مبتنی بر روانشناسی ممکن است به آنها در درک بهتر جریان رشد کمک نماید و ایجاد گردهمایی‌های مرکب از معلمان و والدین مفید خواهد بود.<sup>۱۷</sup>

«- برخی کودکان نابغه از عهده فعالیت‌های تحصیلی در مدارس و کلاسهای عادی بخوبی برمی‌آیند اما در رقابت‌های برنامه‌های ویژه افراد تیزهوش دچار مشکلاتی خواهند شد.

- این کودکان از طریق گرایش و علاقه به کناره‌گیری از موقعیت‌های رقابت‌آمیز قابل شناسایی و تشخیص می‌باشند.

- اسلوب‌های «خودارزیایی» و رشد مهارت‌های تقلیدی می‌تواند به آنها کمک کند.<sup>۲۲</sup>

ضرورت امر مشاوره و راهنمایی ویژه، پایای گسترش نظام آموزش و پرورش اختصاصی در طی دهه‌های قرن معاصر بارز گردید تا جایی که در طی دو دهه گذشته قلمرو وسیعی یافته مشاوران خاصی را از لحاظ ویژگی‌های روانی اقتضاء نموده است، چنانکه برخی از این ویژگیها ذکر گردید.

ویژگیهای مزبور را می‌توان در چهار حیطه اساسی قرار داده، اولویت بندی نمود:

۱- رفتاری (۳۸ درصد): - درک مشکلات دانش آموزان، ایجاد پل ارتباطی بین دانش آموزان با معلمان، سادگی بیان، توانایی حل مشکل، برقراری روابط با والدین.

۲- شخصیتی (۳۳ درصد): رازداری، صمیمیت، جدیت، انضباط، متانت، بردباری، آرامش روانی، شوخ طبعی، جذابیت شخصی، آراستگی، تحرک و شادابی، خوشرویی.

۳- نگرشی (۲۰ درصد): فرهنگ و دیانت اسلامی، عدالت (عدم تبعیض)، روشنفکری و تفکر منطقی، احترام و ارزش گذاری نسبت به تیزهوش.

۴- شناختی (۹ درصد): معلومات عمومی فوق‌العاده، تخصص علمی در مشاوره، هوشمندی، دارا بودن تجربه لازم در امر مشاوره.

بررسی استنباطی یافته‌های فوق در چهار حیطه و نیز عوامل فرعی هیچگونه تفاوت معنی‌دار آماری در میان پایه‌های تحصیلی اول تا سوم راهنمایی را نشان نداد. یعنی دختران نوجوان تیزهوش در کلیه پایه‌های مزبور در ویژگی‌های مطلوب یک مشاور موفق، اتفاق نظر و تفاهم داشتند و به تعبیر دیگر ضرورتی برای احراز ویژگی‌های اقتضایی برحسب هر پایه تحصیلی برای یک مشاور به چشم نمی‌خورد.

ویژگیهای رفتاری، شخصیتی و نگرشی، جمعاً ۹۱ درصد خصایص یک مشاور مطلوب برای دختران نوجوان تیزهوش را تشکیل می‌دهند. این خصایص به یک مشاور ویژه امکان می‌دهد که به سهولت، مسائل و معضلات خاص دختران نوجوان تیزهوش نظیر اضطراب از عنوان و برجسب و روان آزردهای ناشی از فشارهای ناشی از فشارهای محیطی (والدین، معلمان، مدرسه، همسالان) و وجود تفاوت‌های فردی و محدودیتهای اساسی نظام تفکیک افراد نخبه از جامعه عادی را بخوبی درک کنند.

آنها همچنین می‌توانند درک کنند که یک معلم معمولاً با تأکید بر پیشرفت تحصیلی تیزهوشان، در مان آشفته‌گیهای خفیف را باید اولویت دهد، لذا آشفته‌گیهای شدیدتر که غالباً در میان تیزهوشان خلاق شیوع بیشتری دارد، امید به پیشرفت تحصیلی را کاهش داده باعث یأس معلم ویژه تیزهوشان پیشرفته می‌گردد.

یک مشاور مجرب و ویژه افراد تیزهوش به سهولت درک می‌کند که نظم، پشتکار و بویژه موقعیت‌های رقابت‌آمیز، گرچه موجب پیشرفت تحصیلی است (چنانکه تیزهوشان پیشرفته واجد چنین خصوصیات هستند) اما ریشه خلایق و آفرینندگی را می‌خشکاند. از اینرو ممکن است کودکی نابغه (فوق تیزهوش) یافت شود که زندگی تحصیلی با افراد عادی را بر مرارت همگروهی با تیزهوشان ترجیح دهد. شاید این کودکان نابغه بتوانند با تقلید از شخصیت‌های جامعه عادی و فرآیند خودارزیایی، نظام ارزشی و اصول اخلاقی را درک کرده از رشد و قضاوت اخلاقی و سازگاری اجتماعی سالمی برخوردار گردند. این امکان



زندگی با افراد عادی (و نه تفکیک و گروهسازی در جوامع محدود خاص و بسته) را به آنها می دهد.

## تفسیر

عدم کفایت و بی اعتباری هوش سنجها، تنوع و گوناگونی منابع تشخیص و ناسازگاری میزان اعتبار و رواج منابع، معضلات اساسی امر تشخیص را تشکیل می دهند که ظاهراً از سه حوزه آسیب ساز، نشأت می گیرند:

۱- ابهامات مفهومی ۲- سوء تعابیر ارزشی ۳- غفلت از نوع تیزهوشی

فقدان اجماع در تعاریف، منجر به بروز مفاهیم مبهم شده است و این ابهام شامل اجزاء و ترکیب شناختی (هوشی) نیز می شود. یعنی اینکه آیا اجزاء و عناصر هوشی مورد مذاقه قرار گیرند و یا با دیدی کل نگرانه «ترکیب شناختی» در کانون توجه واقع شود، مسأله بنیادی را در مبانی تشکیل می دهد.

وجود سازه ها و عناصر متنوع هوشی، موجب گوناگونی منابع و شیوه های اقتضایی تشخیص می گردد، لذا کلیه شیوه ها و منابع مزبور از اعتبار یکسان و همانندی برخوردار نیستند. برخی منابع علیرغم اعتبار تشخیصی اندک (با تکیه بر ارزش گذارندهای گوناگون نسبت به عناصر هوشی) رواج بیشتری دارند.

از دیگر سو، پذیرش وجود «ترکیب شناختی (هوشی)» به معنای لحاظ تأثیر متقابل عناصر و تکوین سازمانی شناختی با ماهیتی متمایز (از مجموع عناصر)، مستلزم کاربرد تشخیص گسترده (مجموعه ای و چندگانه) است.

این استلزام همچنین پاسخی به نقش سوء تعابیر ارزشی و فرهنگی در امر تشخیص است. بار ارزشی و فرهنگی واژه ها و اصطلاحات در نظامهای اجتماعی گوناگون در فعالیتهای تشخیصی منابع غیرعینی (نظیر والدین، معلمان و همسال) تأثیر ارتجالی نهاده سبب پراکندگی میزان اعتبار منابع گوناگون می گردد. از اینرو، کاربرد مجموعه ای از کلیه منابع و روشهای تشخیص، امری اجتناب ناپذیر به شمار می آید.

معضلات تشخیصی از نادیده انگاشتن و یا ناآگاهی از تنوع تیزهوشی نیز نشأت می گیرد. اگر وجود تنوع تیزهوشی پذیرفته شده، شاید هنوز مرزهای انواع آن بعنوان نظامهای روانی متمایز، واضح و مبرهن نگردیده است. حداقل تا کنون وجود دو نوع تیزهوشی که هر یک دارای نظام روانی منحصری می باشند، یاد گردید: پیشرفت تحصیلی، و خلاقیت.

در این گفتار، شاید کم و بیش کوششی تلویحی در جهت تبیین مرزهای نظامهای روانی مزبور به کار رفت. خلاقیت بر پایه ای نظام یافته از خصایص شناختی و نگرشی قرار دارد. انگیزه های ویژه (شیء گرایی و کشف محیط) بر اساس استعداد خاص (قابلیت تجریدی، انتزاعی و تجسمی) زمینه ای روانی برای تکوین یک سازمان شناختی اکتشافی هماهنگ و منسجم فراهم می آورد که حاکی از خلاقیت است.

سازمانی که در ساختار خود، عناصر و اجزاء را در قالبی نو و بکر، شکل داده هویتی خاص می بخشد. این قالب شناختی خلاقانه منجر به پدیدآیی نظام نگرشی و ارزشی نظری (ریاضی و انتزاعی) می گردد. به موازات شکل گیری نظام ارزشی نظری، در فرد خلاق نوعی خودباوری انتزاعی و تجریدی یعنی خودباوری ریاضی نیرومند پدید می آید بگونه ای که به برداشت و کشف ریاضی گونه خویش از محیط بخوبی واقف است و بدان اعتقادی راسخ دارد. خودباوری ریاضی و نظام ارزشی نظری به تدریج اساس و ملاک هرگونه قضاوت و ارزشیابی و تفسیر از محیط و پدیده ها قرار می گیرند.

تفسیر، ارزشیابی و قضاوت پدیده های محیطی تحت تأثیر خودباوری ریاضی و نظام ارزشی نظری، لزوماً واقع گرایانه و منصفانه نیست. برداشت ریاضی گونه از محیط ممکن است منجر به تحریف در درک واقعیت گردد. از اینرو ضرورت مشاوره ویژه برای افراد خلاق محسوس می شود همانگونه که تیزهوشان پیشرفته نیز با تأکید و اصرار و پافشاری افراطی در نظم (و تبدیل آن به وسواس نگرشی) پشتکار و فعالیت بی وقفه (زمینه های اختلالات روان تنی) و رقابت (شکل گیری نظامهای ارزشی کاذب از طریق اصالت رقابت) و جاه طلبی پایان ناپذیر تحصیلی و شغلی، نیازمند مشاوره ویژه ای می باشند.

## راهبرد

تحلیل تفکر متمایز و رفتار شناختی افراد تیزهوش (یعنی سازماندهی شناختی موضوعات و اطلاعات مکاتبه)، محتویات مهارتهای مطالعاتی را جهت آموزش کم‌آموزان فراهم آورده زمینه‌های مشاوره تحصیلی را تقویت می‌نماید و اقدامات مشاوره‌ای مزبور با تمهید الگوهای یادگیری معتبر به شناخت و درک افراد خلاق از واقعیت، اعانت نموده کوشش می‌کند مسائل نگرشی (مادی‌گرایی مطلق و خودباوری افراطی) را گشایش دهد. در این جهت، چه بسا لازم به نظر می‌رسد تا با بکارگیری مقتضیات و شرایط فرهنگی و ارزشی خاص براساس زمینه‌های جنسی و تحولی اصلاحاتی صورت گیرد. خلاقیت، خود بر پایه‌های نگرشی و گرایشی (خودباوری ریاضی، شیء‌گرایی و نظام ارزشی نظری) واقع شده که می‌توان ابعاد مزبور را بعنوان شاخصهایی از آفرینندگی و نوع آن، در مبانی و مفاهیم وارد ساخت، همانگونه که با تحلیل رفتار شناختی ویژه تیزهوشان، شاخصهایی از توانمندیهای ذهنی و هوشی در حوزه مبانی و کلیات قابل گنجاندن است. مفاهیم و مبانی اگر ابهامات ارزشی فراهم آورند نه تنها منجر به تکوین مسائلی مشاوره‌ای برای تیزهوشان در ابعاد تحصیلی، شغلی، روانی و اجتماعی خواهند شد بلکه بعنوان اساسی برای تشخیص، جریان سنجش و ارزیابی را تحت تأثیر قرار خواهند داد. از اینرو استفاده از روشهای گسترده در تشخیص، امری غیرقابل تردید است. همین تشخیص گسترده، منبعی معتبر برای شناسایی مسائل ویژه مشاوره، خواهد بود. مسائل ویژه و اقتضایی مزبور می‌توانند بعنوان شاخصهایی از تیزهوشی و نوع آن در حوزه مبانی و کلیات راه یابند.

## منابع

- ۱- آزه‌ای، جواد. کتابشناسی تیزهوشان از منابع آلمانی، مجله استعدادهای درخشان، (۱۳۷۱)، سال اول، ص ۱۵۸.
  - ۲- کاظمی حقیقی، ناصرالدین. روابط متقابل خانواده و تیزهوش. مجله استعدادهای درخشان، (۱۳۷۱)، سال اول، ص ۲۷۸.
  - ۳- کاظمی حقیقی، ناصرالدین. کلیاتی از روانشناسی تیزهوش. مجله استعدادهای درخشان، (۱۳۷۱)، سال اول، صفحات ۶۹-۶۶.
  - ۴- کاظمی حقیقی، ناصرالدین. نگرش تیزهوش. مجله استعدادهای درخشان، (۱۳۷۱)، سال اول، صفحات ۱۴۶-۱۱۵.
  - ۵- کاظمی حقیقی، ناصرالدین. عوامل مؤثر بر بازخورد تیزهوش. مجله استعدادهای درخشان، (۱۳۷۱)، سال اول، صفحات ۳۹۴-۳۷۱.
  - ۶- کاظمی حقیقی، ناصرالدین. بررسی تجربی بازخورد تحصیلی نوجوانان تیزهوش. پایان‌نامه کارشناسی ارشد (۱۳۶۹)، صفحات ۱۷۹-۱۳۹-۱۳۸-۱۳۷-۸۲.
  - ۷- نوشک، منیر. مجموعه فعالیتهای مشاوره در سال تحصیلی ۷۲-۱۳۷۱ (مرکز فرزندان ساری). صفحات ۸۳۱-۷۷.
- ۸- Adderholdt-Elliot, Miriam, Algozzine, Kate, Algozzine, Bob & Haney, Kay. *Current state practices in educating students who are gifted and talented*. Roper Review, ۱۹۹۱ (Sep), Vol ۱۴(۱), ۲۰-۲۳.
- ۹- Coleman, Elaine B. & Shore, Bruce. *Problem-Solving Processes of high and average performers in physics*. Journal for the Education of the Gifted, ۱۹۹۱, Vol ۱۴(۴), ۳۶۶-۳۷۹.
- ۱۰- Culross, Rita. *Measurement issues in the screening and selection of the gifted*. Roper Review, ۱۹۸۹, Vol ۱۲(۲), ۷۶-۷۸.
- ۱۱- Casey, Heidi V. & Wolf, Joan. *Developing visual literacy among academically able fifthgrade students*. Roper Review. ۱۹۸۹, Vol ۱۲(۲), ۸۶-۹۱.
- ۱۲- Dana, Nancy F. & Lynch-Brown, Carol. *Moral development of the gifted: Making a case for children's literature*. Roper Review. ۱۹۹۱, Vol ۱۴(۱), ۱۳-۱۶.
- ۱۳- Dillon, J.T. & Getzels, J.X. *The nature of giftedness and the education of the gifted*. Second hand book of research on teaching. (۱۹۷۳) P.P. ۶۹۰-۶۹۱.
- ۱۴- Dunnell, Patricia A. & Bakken, Linda. *Gifted high school student's attitudes toward careers and sex roles*. Roper Review, ۱۹۹۱, Vol ۱۳(۴), ۱۹۸-۲۰۲.
- ۱۵- Fehrenbach, Carolyn R. *Gifted / average readers: Do they use the same reading strategies?* Gifted child Quarterly. ۱۹۹۱, Vol ۳۵(۳), ۱۲۵-۱۲۷.
- ۱۶- Ford, Donna Y. & Harris, J. John. *Black students: "at promise" not "atrisk" for giftedness*. Journal of human behavior & learning ۱۹۹۰, Vol ۷(۲), ۲۱-۲۹.
- ۱۷- Ford, Mary Ann. *Student's perceptions of affective issues impacting the social emotional development and school performance of gifted / talented youngsters*. Roper Review, ۱۹۸۹, Vol ۱۱(۳), ۱۳۱-۱۳۴.
- ۱۸- Gallagher, Shelegh A. & Johnson, Edward S. *The effect of time limits on performance of mental rotations by gifted adolescents*. Gifted child Quarterly, ۱۹۹۲, Vol ۳۶(۱), ۱۹-۲۲.
- ۱۹- Gallagher, James J. *Editorial: the gifted: A term with surplus meaning*. Journal for the Education of the Gifted ۱۹۹۱, Vol ۱۴(۴), ۳۵۳-۳۶۵.
- ۲۰- Hickey, M. Gail & Toth, Lisa. *The effects of labeling children gifted: A review of the literature. Special Issue: Young gifted children: Identification, programming, And socio psychological issues*. Early child Development & care, ۱۹۹۰, Vol ۶۳, ۱۴۹-۱۵۱.
- ۲۱- Kajander, Ann. *Measuring mathematical aptitude in exploratory computer environments*. Roper Review. ۱۹۹۰, Vol ۱۲(۴), ۲۵۴-۲۵۶.
- ۲۲- Krissman, Abbe. *The "trillium" child: A new type of gifted underachiever*. Roper Review. ۱۹۸۹, Vol ۱۱(۳), ۱۶۰-۱۶۲.
- ۲۳- Leung, S. Alvin; Conoley, Colliew; Scheel, Micheal J. & Sonnenberg, Richard T. *An examination of the relation between vocational identity,*

- consistency, and differentiation. Journal of vocational Behavior. 1992, Vol 40(1), 90-107.*
- ۲۴- Mc Clelland, Robert; Yewchuk, Carolyn & Mulcahy, Robert. *Locus of control in underachieving and achieving gifted students. Journal for the Education of the Gifted. 1991, Vol 14(4), 380-392.*
- ۲۵- Minner, Sam. *Initial referral recommendations of teachers toward gifted students with behavioral problems. Roeper Review, 1989, Vol 12(2), 78-80.*
- ۲۶- Pardeck, John. & Murphy, John W. *Young gifted children: Identification, programming, and Socio-Psychological issues. Early child Development & care, 1990, Vol 63, 3-8.*
- ۲۷- Passow, A. Harry. *Needed research and development in educating high ability children: An editorial. Roeper Review, 1989, Vol 11(4), 223-229.*
- ۲۸- Piirto, Jane. *Why are there so few? (Creative women: Visual artists, mathematicians, musicians). Roeper Review, 1991, Vol 13(3), 142-147.*
- ۲۹- Silverman, Lindak. *Helping gifted girls reach their Potential. Roeper Review, 1991, Vol 12(3), 122-123.*
- ۳۰- St. Chlair, Karen L. *Counseling gifted students: A Historical review. Roeper Review, 1989, Vol 12(2), 98-102.*

